

Следует, однако, отметить, что экологические знания сельских жителей, доставшиеся по наследству горнозаводскому населению и активно используемые им в повседневной хозяйственной деятельности, носили преимущественно эмпирический характер. В этих знаниях было немало предрассудочного и суеверного; не всегда они позволяли исходить из учета особенностей местной природной среды и заботы о ее сохранении. Известно, например, что широко применяемый крестьянами способ поддержания плодородия почв путем «опаливания» полей приводил к массовому истреблению лесов из-за случающихся при этом пожаров.

Для уральских промышленников борьба со стихийным истреблением лесов имела практический смысл — их заводы работали на древесном топливе. Заводская администрация обязывалась следить за тем, чтобы в самом процессе производства (начиная от заготовки дров на углежжение) лесам не наносилось дополнительного ущерба. Показательна в данном случае история, имевшая место в 1797 году на нижнетагильском заводе Н.Н. Демидова. В марте этого года нижнетагильская заводская контора получила «предложение» от хозяина немедленно запретить «вредный обжиг лесу» поставщиками угля. Поставщиками древесного угля были крепостные работники Демидова; изобретенный ими способ заготовки дров, из которых выжигался этот уголь, давал большой выигрыш во времени. Заводской конторе пришлось приложить немало усилий, чтобы заставить рабочих выполнить волю землевладельца, убедить их в обоснованности наложенного им запрета.

Важное значение придавалось повышению уровня экологической культуры населения путем внедрения в его среду элементов научного знания, расширения представлений о жизни биосферы и пр. При заводах открывались школы, «классы грамотности» для рабочих, библиотеки.

Д.В. ГАВРИЛОВ
Екатеринбург

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА И ЭКОЛОГИЯ ГОРНОЗАВОДСКОГО УРАЛА (XVIII — НАЧАЛО XX ВЕКА)

В конце XVIII века Россия вышла на первое место в мире по производству черных металлов, причем Урал давал

4/5 российского чугуна и железа. Уральское железо экспортировалось во многие страны Западной Европы и в США.

Уральская металлургия формировалась на высокой технической базе, соответствующей уровню лучших металлургических заводов Западной Европы. На протяжении всего XVIII века уральские домны считались самыми мощными и высокопроизводительными. Даже в середине XIX века, после утраты Россией своих позиций на мировом рынке металлов, техническая база уральской древесно-угольной металлургии мало отличалась от технического оборудования древесноугольных металлургических заводов западноевропейских стран и США.

Западноевропейские специалисты XVIII—XIX веков (И.Э.Норберг, Л.Бек, П.Туннер и др.) считали, что в XVIII веке в России произошел «взлет промышленного производства» от Москвы до Урала, что русское промышленное развитие и техническая база российской металлургии, уровень ее индустриальной культуры были равны европейским, а в отдельных случаях превосходили его.

В регионе сложилась своя индустриальная культура, обусловленная «оригинальным строем» уральской горнозаводской промышленности и условиями местной жизни. Она проявилась в способах оснащения техникой промышленных предприятий, методах развития научно-технического прогресса, структуре организационно-технического управления горной и горнозаводской промышленностью, системе горно-технического образования.

Промышленная колонизация Урала явилась мощным вторжением человека в почти девственную природу края, привела ко многим негативным экологическим последствиям. В XVIII — первой половине XIX века небольшие размеры производства, мануфактурная техника и технология горнозаводского производства позволяли природе в целом успешно восстанавливать равновесие биосферных процессов. Техническая революция XIX века, внедрение паровых двигателей и машин, резкое увеличение объемов производства, расширение границ Уральского горнопромышленного региона на север и юг, рост концентрации производства существенно нарушили равновесие биосферных процессов. Они и привели к созданию на Урале уже в конце XIX — начале XX века спорадических очагов и зон экологической напряженности. Уже тогда вырисовывались тревожные симптомы надвигающегося на Урал экологического кризиса, но каких-либо решительных мер против разрастания негативных явлений не было принято.